

ರಾಜಾದಿತ್ಯ

ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಮೊತ್ತ ಮೊದಲಿಗೆ ಬರೆದ ಕವಿ ರಾಜಾದಿತ್ಯನೆನ್ನಬಹುದು. ಈತನು ೧) ವ್ಯವಹಾರ ಗಣಿತ, ೨) ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ, ೩) ಲೀಲಾವತಿ, ೪) ಜೈನಗಣಿತಸೂತ್ರ ೫) ಟೀಕೋ ದಾಹರಣ, ೬) ಚಿತ್ರಹಸುಗೆ ಮೊದಲಾದ ಅನೇಕ ಗಣಿತಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರುವುದಾಗಿ ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ.¹ ಆದರೆ ಯಾವೊಂದು ಗ್ರಂಥವನ್ನೂ ಲಿಖ್ಯವಿಲ್ಲದೆ ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ದೊರಕದಿರುವುದು ಕನ್ನಡಿಗರ ದುರ್ದೈವ ವೆನ್ನಬಹುದು. ಈತನಿಗೆ 'ರಾಜವರ್ಮ', 'ಭಾಸ್ಕರ', 'ಬಾಚಯ್ಯ' ಎಂಬ ಹೆಸರುಗಳೂ² 'ಗಣಿತವಿಳಾಸ', 'ವಿದ್ಯಾವಿದ್ಯಾಧರ', 'ಉತ್ತಮಭವ್ಯಭೂಷಣ', 'ಜನಪದ ಕಮಲ', 'ಮಧುಕರ', 3 'ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರಪ್ರವೀಣ'⁴, 'ಓಜೆವೆಡಂಗ'⁵ ಮುಂತಾದ ಬಿರುದುಗಳು ಇದ್ದಂತೆ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತವೆ.

ಈತನ ಗುರು ಶುಭಚಂದ್ರ ತಂದೆಯ ಹೆಸರು ಶ್ರೀಪತಿ, ತಾಯಿಯ ಹೆಸರು ವಸಂತಿ, ಅಣ್ಣ ಶಾಂತ ಆತ್ಮೇಶ್ವರರು; (ಪೋಷಕರು) ಬಾಹುಬಲಿಭರತರು ಎಂದು ಅವನ ಗ್ರಂಥವಾದ ವ್ಯವಹಾರ ಗಣಿತದಿಂದ ತಿಳಿದುಬರುತ್ತದೆ⁶.

ಜನನಾಥಂ ನೇಮಿನಾಥಂ ನಿಜಗುರು ಶುಭಚಂದ್ರೋತ್ತಮಂ ತಂದೆ ಸರ್ವಾ

ಪನಿ ಸಂಪ್ಪತ್ಯಾಸ್ತದಂ ಶ್ರೀಪತಿ ಜನನಿ ವಸಂತಾಯ್ ತನ್ನಾಗ್ರಜಂಶಾಂ

ತನುಪರತಾ ಯೋಗಮಂ ಬಾಹುಬಲಿ ಭರತರಾತ್ಮೇಶ್ವರರ್ ತಾಮೇನಲ್ ಭಾ

ಪ್ಪನೆ ರಾಜಾದಿತ್ಯನೇಂ ಧನ್ಯನೋ ವಿಶದಯಶಂ ಸದ್ಗುಣಾಂಭೋಧಿ ಚಂದ್ರಂ

ರಾಜಾದಿತ್ಯನು ಸುಂದರನೂ ಸತ್ಯವಂತನೂ ವಶೋಪಾಕಾರಿಯೂ ಅಖಿಲ ವಿದ್ಯಾವಿದನೂ ಎಂದೆನಿ ಸಿಕೊಂಡು ರಾಜ್ಯಸಭೆಯನ್ನಲಂಕರಿಸುವ ಯೋಗ್ಯತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದವನಾಗಿದ್ದನು.

ಈತನ ಕಾಲದ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಿದ್ವಾಂಸರಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನಾಭಿಪ್ರಾಯ ಕಾಣಬಹುದು. ಎಂ. ಮರಿಯಪ್ಪ ಭಟ್ಟ⁷, ಕುವೆಂಪು⁸ ಇವರು ೧೨ನೇ ಶತ

ಮಾನದ ಪೂರ್ವಾರ್ಧವೆಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಪಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಕರ್ಣಾಟಕ ಕವಿಚರಿತೆಯಲ್ಲಿ ಆರ್. ನರಸಿಂಹಾಚಾರ್ಯರು ೧೧೯೦ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ⁹ ಆದರೆ ಏನೇ ಇದ್ದರೂ ಹನ್ನೆರಡನೇ ಶತಮಾನದವನೆಂಬುದು ತಿಳಿದು ಬರುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆ ಇವರ ನೆಲೆಯ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಸಾಕಷ್ಟು ವಿವಾದಗಳಿವೆ. ಇವನು ವಿಷ್ಣುವ ಧರ್ಮನಂ ತಲೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ¹⁰. ಆದರೆ ಹೊಯ್ಸಳರಲ್ಲಿ ಅನೇಕರು ಈ ಹೆಸರು ಹೊಂದಿದವರಾಗಿದ್ದರು.

ಈ ಮಾತಿನಿಂದ ರಾಜಾದಿತ್ಯನು ಕೊಹೂಂಡಿ ಮಂಡಲವನ್ನಾಳುತ್ತಿದ್ದ ರಟ್ಟರಸರ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಿರಬಹುದೆಂದು ಹೇಳಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ.

“ಕೂಂಡಿಮಂಡಲಕ್ಕನುಪಮ ರತ್ನ ಮಂಡನವೆನಿಪ್ಪ ಹೂವಿನಬಾಗ”¹¹ ಎಂದು ಹೇಳುವುದರಿಂದ ರಾಜಾದಿತ್ಯನು ಕೊಹೂಂಡಿಮಂಡಲದ ಅಡಳಿತ ವಿಭಾಗವಾದ 'ಪೂವಿನ ಬಾಗ' ಇಂದಿನ 'ರಾಯಬಾಗ' ಆಗಿರಬಹುದು. ರಟ್ಟರು ಈ ಕೊಹೂಂಡಿ ಮಂಡಲವನ್ನು ಸುಮಾರು ೯೨೦ರಿಂದ ೧೨೩೦ರವರೆಗೆ ಆಳಿದ್ದಾರೆ. ಇವರು ರಾಷ್ಟ್ರಕೂಟರಿಗೂ ಚಾಲುಕ್ಯರಿಗೂ ಕಲಚೂರಿಗಳಿಗೂ ಸಾಮಂತ ಮಹಾಸಾಮಂತ, ಮಂಡಳಿಕ ಮಹಾಮಂಡಳಿತರಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರರಾಗಿ ಸೌಂದತ್ತಿಯಿಂದ ಬೆಳಗಾವಿಗೆ ತಮ್ಮ ರಾಜ್ಯಧಾನಿಯನ್ನು ಬದಲಿಸಿದರು¹².

ಹಿಂದೆಯಾವನೋ ಒಬ್ಬ ಪೂರ್ವಾಚಾರ್ಯನು ಬರೆದದ್ದನ್ನು ತಾನು “ಕುಂತಣ ಬಾಗೆಯ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ - ಪೂರ್ವಾಚಾರ್ಯಂ ಲೋಗರರಿವಂತು ಕುಂತಣಬಾಗೆಯ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲವಂ ರಚಿಸಿದಂ” ಎಂದು ಹೇಳುವುದರಿಂದ ಪುಷ್ಟಿಸಿಗುತ್ತದೆ. ರಟ್ಟರ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದು ಕೊಂಡು ಅಂದಿನ ಕನ್ನಡ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯವನ್ನು ಕಾವ್ಯದಲ್ಲಿ ಅದರ ಸೂತ್ರಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದೆಂದರೆ ಕನ್ನಡಿಗರಿಗೆಲ್ಲ ಹೆಮ್ಮೆ ಎನ್ನಬಹುದು. ರಾಜಾದಿತ್ಯನಗ್ರಂಥಗಳ ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ವಿವರಣೆ:

೧) ವ್ಯವಹಾರ ಗಣಿತ¹³: ಈ ಗ್ರಂಥವು ಗದ್ಯ ಪದ್ಯಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ. ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಪದ್ಯರೂಪ

ವಾಗಿರಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಗದ್ಯದಲ್ಲಿ ಟೀಕೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ. ಈ ಗ್ರಂಥವು ಎಂಟು ಅಧಿಕಾರಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದೆ ಒಂದೊಂದು ಅಧಿಕಾರಕ್ಕೂ ಹಾರವೆಂದು ಸಂಜ್ಞೆಯಿದೆ.

ಈ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಸಹಜಪ್ರೀತಿ, ಸಹಜ ಪಂಚರಾಶಿ, ವ್ಯಸ್ಯಪಂಚರಾಶಿ, ಸಹಜ ಸಪ್ತರಾಶಿ, ವ್ಯಸ್ಯ ತ್ರಿರಾಶಿ, ವ್ಯಪ್ತಸಪ್ತರಾಶಿ, ಮುಂತಾದವು ಅಲ್ಲದೆ ಶ್ರೇಣಿ ಸೂತ್ರ, ಬೀಜ ಗಣಿತ ಇತ್ಯಾದಿಯನ್ನು ಹೇಳಿರುವುದರಿಂದ ಆ ಕಾಲದ ಜನರಲ್ಲಿ ಗಣಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಇದ್ದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಗೊತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ, ತೂಕ, ಘನ ಹಾಗೂ ದ್ರವಗಳ ಅಳತೆ ಕೋಷ್ಟಕಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಅಂದಿನ ವ್ಯವಹಾರದ ಕಲ್ಪನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

೨) ಕ್ಷೇತ್ರಗಣಿತ¹⁴: ಕ್ಷೇತ್ರ ಫಲದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಹೇಳಲಾಗಿದೆ

ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಭೂಮಿಯ

ಸುತ್ತಳದ ಧರ್ಮಮನೆ ಬಿಡುವುದುಳಿದರ್ಥದೊಳಂ
ಮತ್ತರಡು ಭಾಗಮಾಡಿಯೆ
ಮತ್ತೊಂದರಳಿಂದ ನೂತ್ತಿ ಕಂಭಂಬರ್ಕಂ

ಈ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಪದ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ.

೩) ಲೀಲಾವತಿ: ಇದರಲ್ಲಿ ಪದ್ಯರೂಪದಲ್ಲಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ

೪) ಜೈನಗಣಿತ ಸೂತ್ರ : ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕೇಳಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸುಲಭ ವಿಧಾನವನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

೫) ಚಿತ್ರ ಹಸುಗೆ : ಇದೂ ಕೂಡ ಸೂತ್ರ ಟೀಕಾರೂಪವಾಗಿದೆ

೬) ವ್ಯವಹಾರ ರತ್ನ - ಇದರಲ್ಲಿ ಪದ್ಯರೂಪದಲ್ಲಿ ಐದು ಅಧಿಕಾರಗಳಿದ್ದು ಗಣಿತ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಹೇಳಲಾಗಿದೆ

ತ್ರಿತಶತದೆ ಕೊಂಡು ತಾಂ ಪಂ

ಚಶತದಿಂ ಕೊಟ್ಟು ಲಾಭಮರಿವತ್ತ ಚಂ

ಪ್ರಕಟಮನೆ ಪಡೆಯೆ ಬರಿಸ

ಕರ್ಕಂಕ ಚರಿತ್ರ ಮೊದಲ ಪೊನ್ನೆನಿತಕ್ಕುಂ"

ಪ್ರಾಯಶಃ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಗಣಿತ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಜನರಿಗೆ ಇಷ್ಟವಾಗುವಂತೆ ಪದ್ಯರೂಪವಾಗಿ ಬರೆಯುವುದು ಕಷ್ಟ. ಆದರೂ ಈ ಕವಿಯು ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಲಲಿತವಾದ ಪದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿಯುವಂತೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಈತನಿಗೆ ಗಣಿತ ಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರಾವೀಣ್ಯತೆಯೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕವಿತಾಪ್ರಾಥಮ್ಯಯೂ ಉಂಟೆಂಬುದು ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ.

1. ಆರ್. ನರಸಿಂಹಾಚಾರ್, 'ಕರ್ನಾಟಕ ಕವಿಚರಿತ', I, ಪು 331
2. ಎಂ. ಮರಿಯಪ್ಪ ಭಟ್ಟ, 'ವ್ಯವಹಾರ ಗಣಿತ' ಮುನ್ನುಡಿ
3. ಅದೇ
4. ಆರ್. ನರಸಿಂಹಾಚಾರ್, 'ಕರ್ನಾಟಕ ಕವಿಚರಿತ' ಪುಟ 331
5. ಕುವೆಂಪು ಸಂಪಾದನೆ, 'ಸಾಹಿತ್ಯ ಭಾರತಿ' ಪು 345
6. ಎಂ. ಮರಿಯಪ್ಪ ಭಟ್ಟ, 'ವ್ಯವಹಾರ ಗಣಿತ' ಮುನ್ನುಡಿ
7. ಎಂ. ಮರಿಯಪ್ಪ ಭಟ್ಟ, 'ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯ ಚರಿತ', ಪು 170
8. ಕುವೆಂಪು, 'ಸಾಹಿತ್ಯ ಭಾರತಿ' ಪು 345
9. 'ಕವಿಚರಿತ' ಪು 331
10. ಎಸ್.ಬಿ. ಹಳಕಟ್ಟಿ, 'ಜೀವನಶಿಕ್ಷಣ' 1984ರ ಮಾರ್ಗಪತ್ರಿಕೆ
11. 'ಕವಿಚರಿತ', ಪುಟ 331
12. 'ರಟ್ಟರ ಕಾಲದ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಅಧ್ಯಯನ' ಡಾ|| ಶಿ.ಬಾ. ಪಾಟೀಲ (ಅಪ್ರಕಟಿತ) ಪಿ ಎಚ್.ಡಿ. ಪ್ರಬಂಧ
13. 'ಕವಿಚರಿತ', ಪುಟ 337
14. ಅದೇ
15. ಈ ಪದ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಸವು ತಪ್ಪಿದೆ